

## ⑫ 公開実用新案公報 (U)

昭57—25092

⑤ Int. Cl.<sup>3</sup>  
B 63 B 21/04

識別記号

庁内整理番号  
7270—3D

⑬ 公開 昭和57年(1982)2月9日

審査請求 未請求

(全 3 頁)

## ⑭ 索取り用金物

番 1 号三菱重工業株式会社神戸  
造船所内

⑯ 実 願 昭55—101741

⑰ 出 願 人 三菱重工業株式会社

⑱ 出 願 昭55(1980)7月18日

東京都千代田区丸の内2丁目5

⑲ 考 案 者 山田昭男

番 1 号

神戸市兵庫区和田崎町一丁目1

⑳ 復 代 理 人 弁理士 唐木貴男 外 1 名

## ㉑ 実用新案登録請求の範囲

索を掛ける相手物体に設けられた長円形の穴に合う長円形の頭を円柱胴の頭部に有し、尾部に索を通すアイ部を設けた係合部材、同部材に組み込まれ、前記円柱胴を軸に自由に回転及びスライドでき、かつ頭部にコ字形の切込みを有し、同切込みが前記係合部材に前記係合部材の長円形の頭に食い込んだ状態では同係合部材に固定される回り止め部材とよりなることを特徴とする索取り用金物。

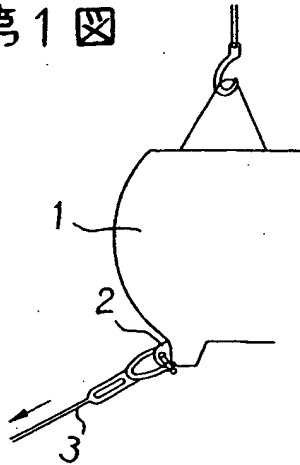
## 図面の簡単な説明

第1図、第2図、第3図及び第4図は物体をロープ掛けで引き寄せる場合の従来例を夫々示す斜視図、第5図は本考案の実施例を示す索取り用金

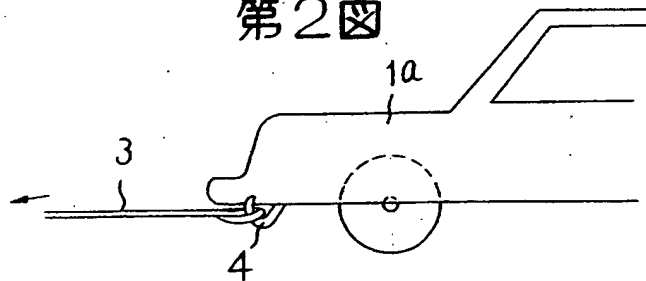
物を示す側面図、第6図は同要部の平面図、第7図は第6図のA矢視図、第8図は第6図のB矢視図、第9図は本考案の実施例を示す索取り用金物を長円形の穴に係合させようとする状態の斜視図、第10図は長円形の穴に係合部材を挿入して固定した状態を示す正面断面図、第11図及び第12図は夫々抜け止め部材の各例を示す側断面図である。

図の主要部分の説明、10……索、11……相手物体、12……長円形の穴、13……長円形の頭、14……円柱胴、15……アイ部、16……係合部材、17……切込み、18……回り止め部材。

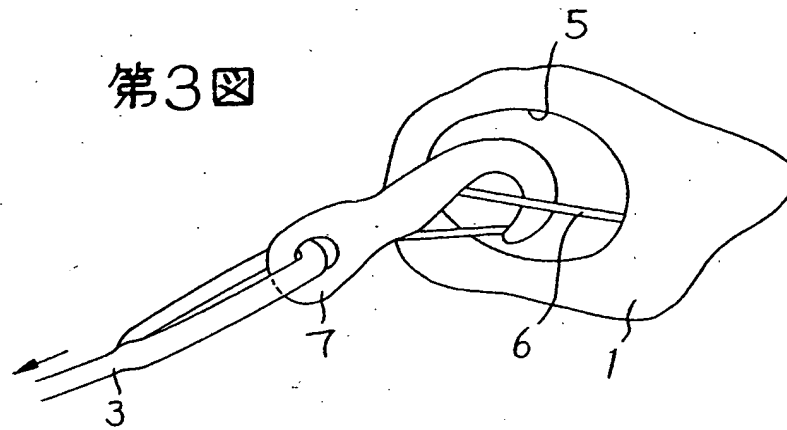
第1図



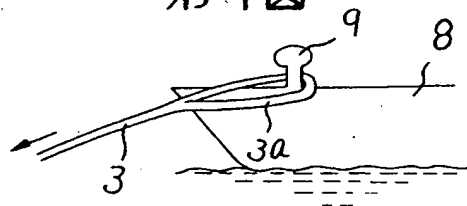
第2図



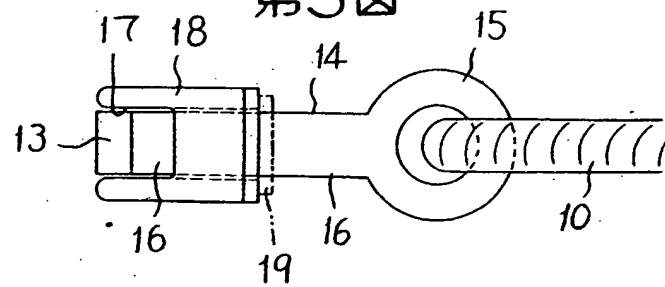
第3図



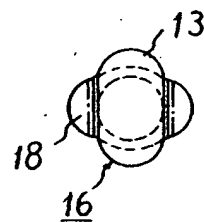
第4図



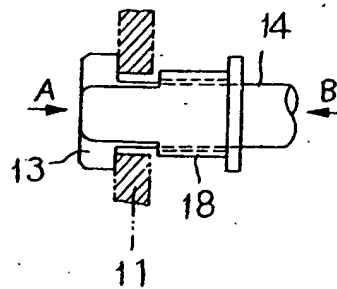
第5図



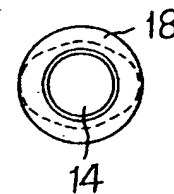
第7図



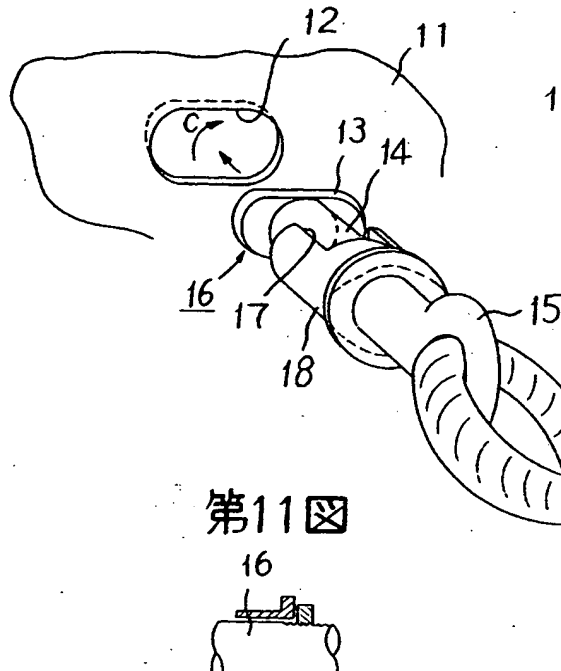
第6図



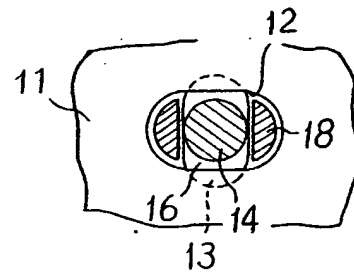
第8図



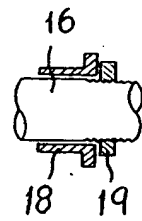
第9図



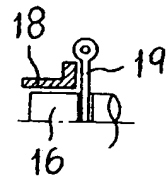
第10図



第11図



第12図





(¥4.000) 実用新案登録願 (1)

昭和55年7月18日

適

特許庁長官 川原能雄 殿

1. 考案の名称

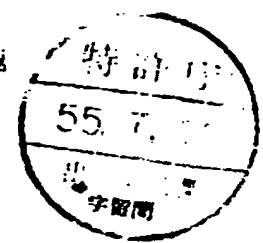
サク ト ■ ■ カナモノ  
索取り用金物

2. 考案者

住所 <sup>ヒヨゴクワダサキチヨ</sup> 神戸市兵庫区和田崎町一丁目ノ番ノ号  
氏名 三菱重工業株式会社 神戸造船所内  
ヤマダアキオ  
山田昭男

3. 実用新案登録出願人

住所 東京都千代田区丸の内二丁目5番1号  
名称 (620) 三菱重工業株式会社  
代表者 矢野 魏



4. 復代理人

住所 東京都千代田区猿樂町2-4-2 (小黑ビル)  
氏名 (6854) 弁理士 唐木貴男 外1名

式  
登  
記



55 101741

25092

## 明 細 書

### 1 考案の名称 索取り用金物

### 2 実用新案登録請求の範囲

索を掛ける相手物体に設けられた長円形の穴に合う長円形の頭を円柱胴の頭部に有し、尾部に索を通すアイ部を設けた係合部材、同部材に組み込まれ、前記円柱胴を軸に自由に回転及びスライドでき、かつ頭部にコ字形の切込みを有し、同切込みが前記係合部材の長円形の頭に食い込んだ状態では同係合部材に固定される回り止め部材とよりなることを特徴とする索取り用金物。

### 3 考案の詳細な説明

本考案は潜水調査船控索金物、重量物の固縛金物、その他の物体に長円形の穴を設けてその物体を穴部で引張る場合等に応用できる索取り用金物に関するものである。

一般に移動可能なある物体（工業製品）にロープ掛けを行ない、同ロープの方向へ引き寄せ

( / )

25092

る作業が繰返し行なわれる場合には、その物体に索取り用の金物が設けられる。

この金物には用途や取付けの条件により、アイプレート、アイボルト、フック状のもの、単なる杭状のもの等種々あるが、これらは殆どの場合突起物となつている。第1図はアイプレート方式を示し、物体(1)の側部下端にはアイプレート又はアイボルト等(2)を設け、これにロープ(3)を引掛けると共に、同ロープ(3)を矢印方向に引張るようにしたものである。

また第2図はフック組立方式を示し、自動車(1a)の前部下面にフック状の金物(4)を取付け、同金物(4)にロープ(3)を引掛けて矢印方向に引張るようにしたものである。

第3図は物体(1)にはフックの入る大きな穴(5)を設け、同穴(5)の中央部を横切る状態で、物体(1)に両端固定の棒材(6)を取付け、同棒材(6)にはロープ(3)の先端に取付けたフック(7)に係合してなるもので、ロープ(3)は矢印方向へ引張られる。また第4図はボラード等を用いてなる場合で、

船等(8)の上面に突起(9)を取付け、同突起にロープ(3)先端の環状部(3a)を引掛けると共に、ロープ(3)を矢印方向に引張るようにしたものである。

一般に外観の美しさや、流体力学的な抵抗を問題としたり、突起による接触の危険性を避けるためには、これらの金物を物体の内部に設けたり、物体の一部がその代用となる構造とすることで普通は解決できる。

しかしながら物体の構造上、もしくはその使用上、索取り用金物が物体の内部にも、物体の一部を代用しても設けられないような場合には、物体を縛る形でロープを取付ける方法が残されているが、この方法は作業性が極めて悪い欠点がある。

普通潜水船の索取り用金物を縦通材に設ける場合、外部への突起は当然許されず、また外皮が貼りつめられているため、内部に設けても使用できない。従つて縦通材の一部をその代用となる構造にすることが考えられるか、場所の制限がある上に、フックが掛けられるような穴は

強度的にあけられないため、殆ど実施されていない。

本考案は前記従来の欠点を解消するために提案されたもので、索を掛ける相手物体に設けられた長円形の穴に合う長円形の頭を円柱胴の頭部に有し、尾部に索を通すアイ部を設けた係合部材と、同部材に組み込まれ、前記円柱胴を軸に自由に回転及びスライドでき、かつ頭部にコ字形の切込みを有し、同切込みが前記係合部材の長円形の頭に食い込んだ状態では同係合部材に固定される回り止め部材よりなり、簡単に長円形の穴を介して索を掛けることができる索取り用金物を提供せんとするものである。

以下本考案の実施例を図面について説明すると、先ず第5図～第10図に於いて、本考案の実施例を有する索取り用金物は索(10)を掛ける相手物体(11)に設けられた長円形の穴(12)に合う長円形の頭(13)を円柱胴(14)の頭部に有し、尾部に索(10)を通すアイ部(15)が設けられた係合部材(16)と、同部材(16)に組み込まれると共



に、円柱部(14)を軸に自由に回転及びスライドでき、かつ頭部にコ字形の切込み(17)を有する回り止め部材(18)とよりなり、同切込み(17)が第5図の如く係合部材(16)の長円形の頭(13)に食い込んだ状態では、同回り止め部材(18)は同係合部材(16)に固定されて別個には回転しないようになっている。

(19)は回り止め部材(18)が係合部材(16)から抜け出さないように設けた抜け止め部材で、第11図の場合は係合部材(16)に設けたねじに係合するナット状であり、第19図の場合は割ピン状のピン差し込み方式である。

次に作用を説明すると、係合部材(16)と回り止め部材(18)の長円方向を合せて相手方の長円形の穴(12)に挿入した後、係合部材(16)を軸を中心に第9図の矢印C方向に90°回転させて手前に一様に引く。又は係合部材(16)の長円形の頭(13)を長円形の穴(12)に挿入して前記と同様に90°回転させた後、回り止め部材(18)を長円形の穴(12)の両側部の隙間に一様に差し込む。

これにより係合部材(16)が相手方の長円形の穴(12)に固定される。

以上詳細に説明した如く本考案は構成されているので、索を掛けるべき物体の本体に索取り用金物を設けることができなくても、これに長円形の穴を設けることにより、係合部材を同穴内で90回転させるだけで簡単に索を掛けることができると共に、強度的にも少しも問題となるようなことはない。また回り止め部材の切込みを係合部材の頭に食い込ませると、係合部材が長円形の穴内で逆には90回転できなくなるので、係合部材が同穴から抜け出すことはなく、従つて索を固定できる。

#### 4 図面の簡単な説明

第1図、第2図、第3図及び第4図は物体をロープ掛けて引き寄せる場合の従来例を夫々示す斜視図、第5図は本考案の実施例を示す索取り用金物を示す側面図、第6図は同要部の平面図、第7図は第6図のA矢視図、第8図は第6図のB矢視図、第9図は本考案の実施例を示す

索取り用金物を長円形の穴に係合させようとする状態の斜視図、第10図は長円形の穴に係合部材を挿入して固定した状態を示す正面断面図、第11図及び第12図は夫々抜け止め部材の各例を示す側断面図である。

#### 図の主要部分の説明

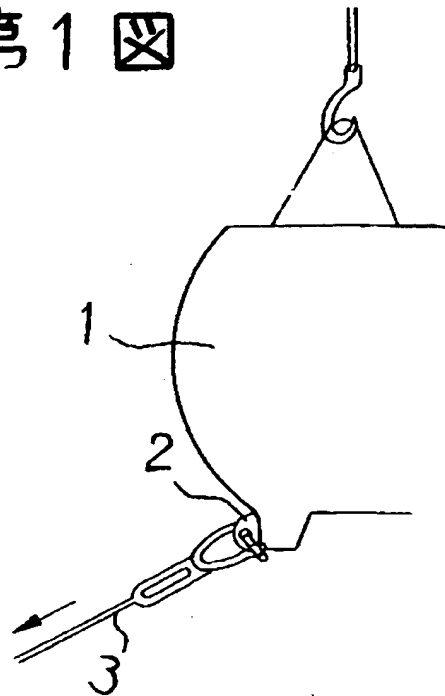
- |                |               |
|----------------|---------------|
| 10..... 索      | 11..... 相手物体  |
| 12..... 長円形の穴  | 13..... 長円形の頭 |
| 14..... 円柱脚    | 15..... アイ部   |
| 16..... 係合部材   | 17..... 切込み   |
| 18..... 回り止め部材 |               |

実用新案登録出願人 三菱重工業株式会社

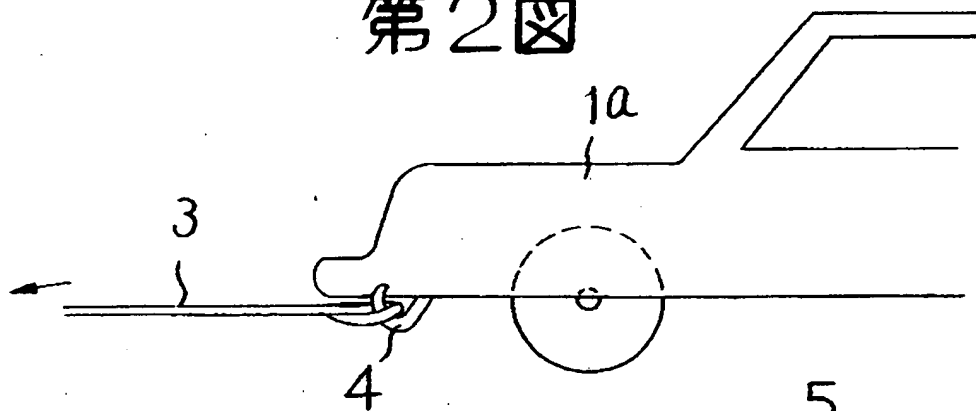
復代理人 弁理士 唐 木 貴 男

外1名

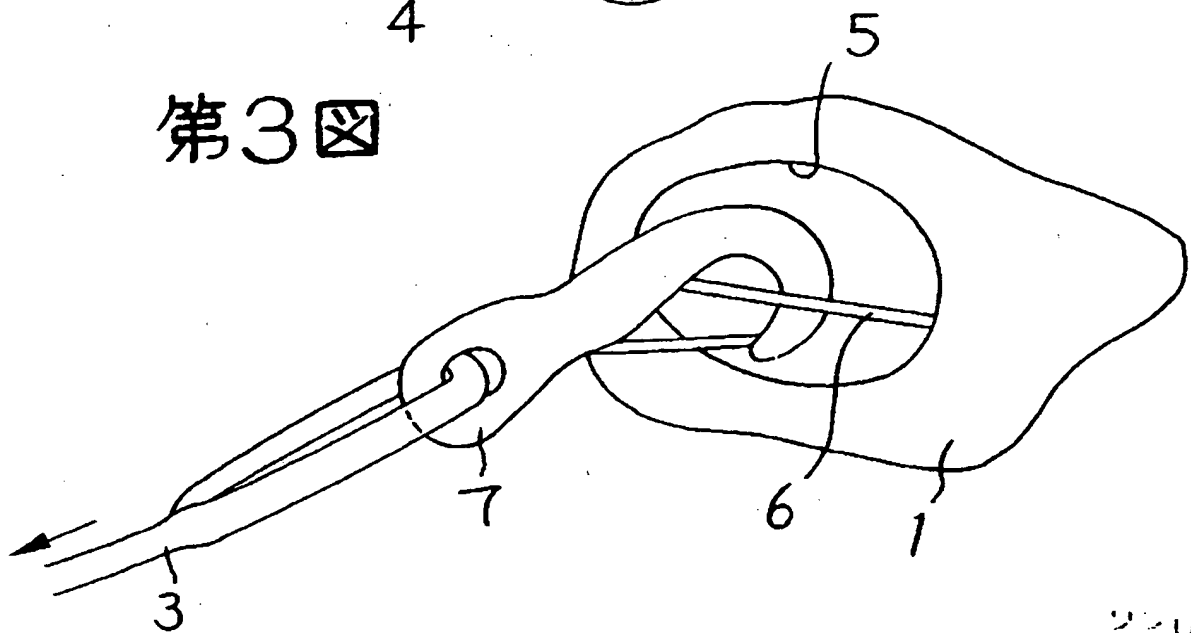
第1図



第2図

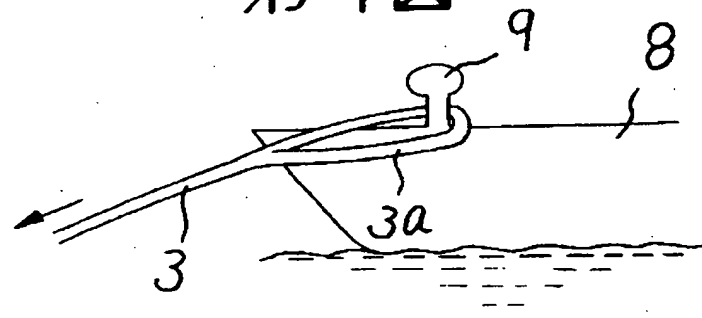


第3図

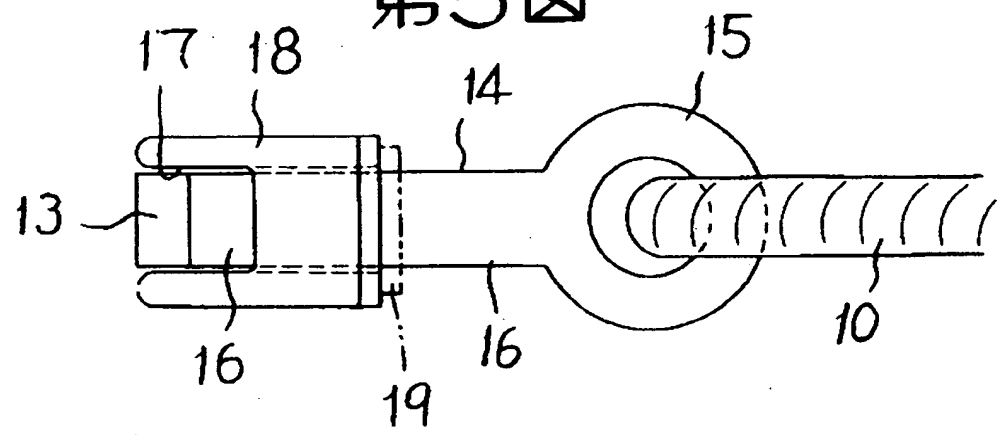


220

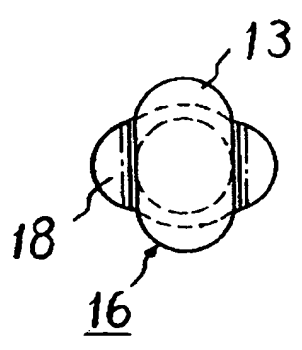
第4図



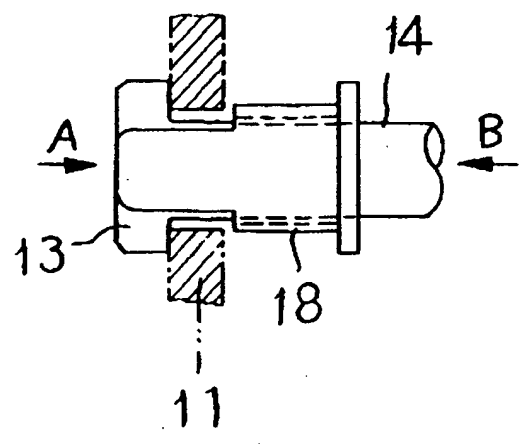
第5図



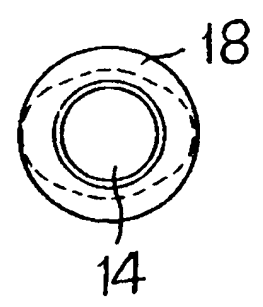
第7図



第6図



第8図



25 2  $\frac{2}{3}$

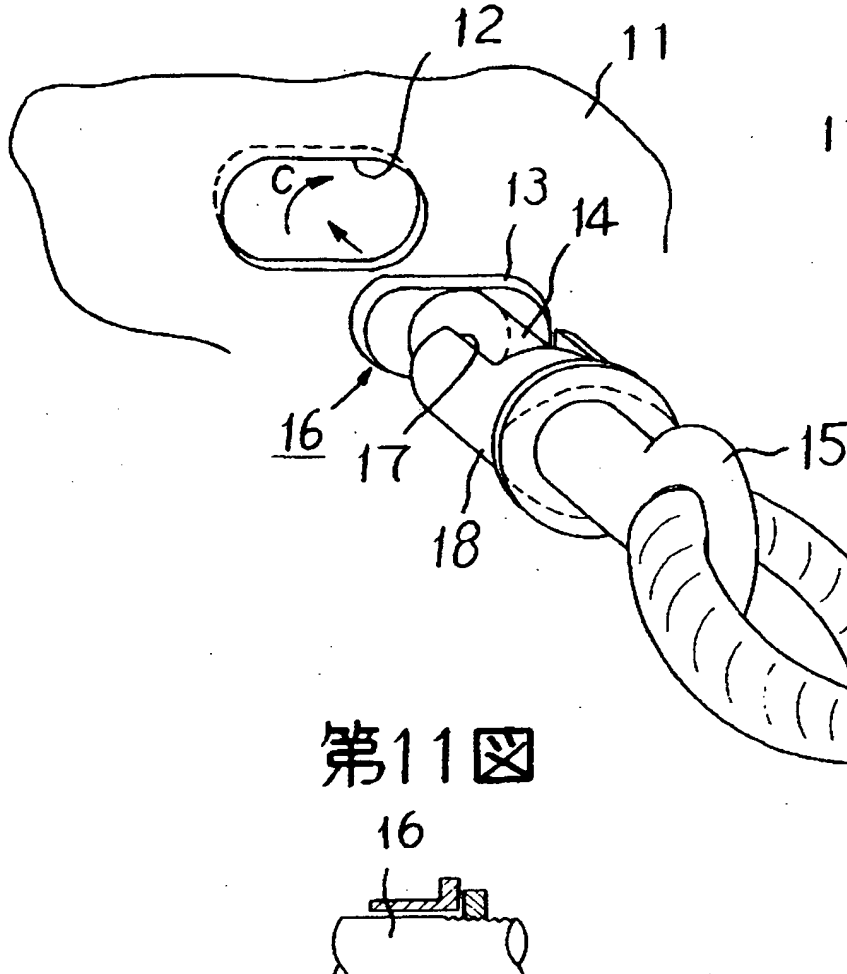
實用新案登録出願人

新 井 珊 人

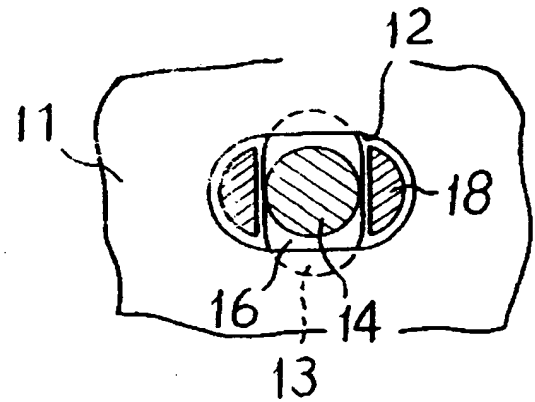
三 菱 電 機 有 限 公 司

五 郎 上 村 一 郎 山 田 一 郎

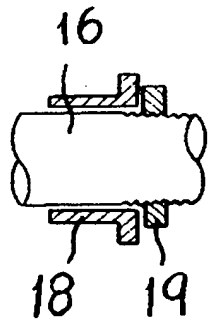
第9図



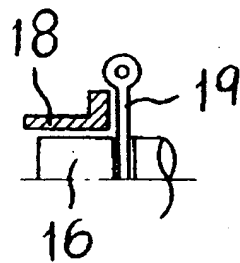
第10図



第11図



第12図



25092

3/3

5 代 理 人

住所 東京都千代田区丸の内二丁目5番1号

三菱重工業株式会社内

氏名 (6124) 弁理士 坂 間 曉 外2名

6 添付書類の目録

✓(1) 明 細 書 / 通

✓(2) 函 面 / 通

✓(3) 委 任 状 / 通

✓(4) 復代理人委任状 / 通

(5) 願 書 副 本 / 通

2 前記以外の代理人、復代理人

(1) 代 理 人

住所 東京都千代田区丸の内二丁目5番1号

三菱重工業株式会社内

氏名 (7934) 弁理士 北 西 務

住所 同 上

氏名 (6924) 弁理士 石 川 新

(2) 復 代 理 人

住 所 東京都港区虎ノ門1丁目7番5号 (虎ノ門田島ビル)

氏 名 (7298) 弁理士 大 橋 勇